صحيفة صفر واحد
ZERO ONE JOURNAL

صفر واحد
ZERO ONE

صحيفة شهرية تصدر عن طلاب كلية تقنية المعلومات مصراتة

ها هي ثمرة جهودنا نقدمها لكم و نحن فرحون بطعم نتمنى أن يكون سائغا لكم ، جلسات عملٍ وصعوبات لاقتها أسرة التحرير كي تكون هذه الصفحات بين أيديكم ، صدور العدد صفر كان نتاجا لجهود وتصميم وإرادة من أسرة تحريرها والداعمين لهم ، وتمنيات بأن تكون في مستوى يليق بالقاريء المهتم بالمجال التقني وبكلية تقنية المعلومات التي يطمح طلبتها لأن تسير من أفضل لأفضل ، ولأن يرتقوا بها وترتقي بهم ... فشكرا لكل من شارك ودعم وساهم في صدور أول عدد من صحيفة 01 ، شكرا لجامعة مصراتة الداعم المادي لها ، شكرا لعميد وإدارة واتحاد طلبة الكلية وأعضاء هيئة تدريسها وموظفيها ، ولن ننسى من أرسل مساندا من خارج الكلية ، أخيرا ... نتمنى أن يكون هذا العدد في المستوى الذي توقعتموه ، ونعتذر عن أي خطأ أو زلل فيه ... كما نأمل أن نجد فيكم الناصح والمرشد ، ونعدكم بأن يكون القادم أفضل

أسرة التحرير

العدد صفر
شهر ديسمبر / محرم-صفر
2013 م / 1435 هـ

شُهَدَاء كُلِّيَّة تَقِنِيَة المَعْلُومَات

سطّر يا تاريخ الحرية ، كيف نحمي يابلادي امجادك

من دم شهداءنا الزكية ، اللي رويت أرضك وترابك

كانوا يجلسون أينما نجلس , لهم في كل مكان ذكرى , وفي كل زاوية صورة , ضحوا بأرواحهم وأنفسهم لأجل هذا الوطن , طلبوا الشهادة نالوها , منهم من أكمل مسيرته في وطن آخر رآه وطنه أيضا و نال الشهادة فيه هم ذهبوا للجنان باذنه تعالى و تركوا خلفهم وطنا يحتاج أن ننهض به , وطن يتطلب منا أن نرتقي ليرتقي , وطن يبنى بعلم وأدب , وطن يريد منا الهمة والعزيمة والإخلاص .

لم ننسى من فقد , لا زلنا نذكره في دعاء كل صلاة , لا زلنا نراه في حلم يزورنا ويبشرنا برجوعه لا زال الأمل لحافتنا بأن تقر عين أهله به .

كلية تقنية المعلومات مصراتة كان لها نصيب من هؤلاء , لن تنساهم الكلية ما دامت موجودة , لن تنكر فضلهم وعرفانهم , سيبذل من فيها قصارى جهدهم ليكملو ما بدأو به

الشهيد إبراهيم محمد حويلي
2011-6-10

الشهيد أشرف الهادي أبوشعالة
2011-10-13

الشهيد محمد الزروق عبدالحميد
2011-4-11

الشهيد محمد خليل أبو سنينة
2011-9-18

الشهيد وليد عبدالسلام الأصيفر
2011-7-31

الشهيد يوسف أحمد الطالب
2011-5-4

الشهيد علاء الدين محمد بادي
2012-8-8

المفقود محمد البركي

كلمة عميد كلية تقنية المعلومات مصراتة

إنه لشرف لي أن تتاح لي الفرصة لكتابة هذه الكلمات في العدد صفر لهذه الصحيفة العلمية والتي تصدر عن كلية تقنية المعلومات بجامعة مصراتة.
في الوقت الذي أصبح فيه الاعتماد على تقنية المعلومات في ازدياد يومي وبسرعة كبيرة ومثال على ذلك الحكومات الكترونية والتعليم الالكتروني والتجارة الالكترونية الأمر الذي يؤدي إلى تحول المجتمعات من المجتمعات التقليدية إلى مجتمعات حديثة تعتمد على تقنية المعلومات وبالتالي الحاجة أصبحت أكبر إلى مختصين في مجال تقنية المعلومات ونظم الانترنت وعلوم الحاسوب.
أنشئت كلية تقنية المعلومات في جامعة مصراته لتخرج طلاباً وطالبات يتصفون بالمهارة والمعرفة اللازمة لتلبية الطلب المتزايد في مجال تقنية المعلومات، وعليه وضعت الخططالأكاديمية لمواكبة هذا الطلب والتركيز على الجانب النظري والعملي.
تتكون الكلية من قسم علوم الحاسوب وقسم نظم الانترنت وقسم الشبكات والاتصالاتوتأكيدً منا على مواكبة الطلب في سوق العمل تم افتتاح ثلاثة أقسام جديدة وهي قسم نظم المعلومات وقسم هندسة البرمجيات وقسم الوسائط المتعددة وللوفاء بهذا الالتزام لزم تحديث البنية التحتية للكلية بإجراء أعمال صيانة وبناء وإنشاء معامل جديدة مجهزة وتوفير الانترنت في كافة أرجاء الكليةكما شرعت الكلية في استقطاب أعضاء هيئة تدريس من ذوي الخبرات في مجال تقنية المعلومات.
ومن الخطط المستقبلية للكلية زيادة المشاركات الدولية وتبادل الخبرات وإستضافة المؤتمرات الدولية وكذلك إنشاء مركز تدريب بالتعاون مع مؤسسات دولية.
وبالأصالة عن نفسي وإدارة الجامعة والكلية أزف لكم العدد صفر من صحيفة (01) والتي تصدر عن كلية تقنية المعلومات بأيادي خيِّرة من أعضاء هيئة تدريس وطلاب ممتلئين بروح الإبداع.

فمزيداً من العطاء

د.محمد أبوغرسة

كلية الهندسة تستضيف النسخة الأولى من مسابقة فكرة

نظم منتدى العرفان للثقافة و العلوم في الفترة من العاشر حتى الثاني عشر أكتوبر الماضي مسابقة فكرة بإشراف عدد من المدربين في شتى المجالات.
وقد أقيمت " فكرة " بالتعاون مع جامعة مصراتة و حركة إبداع و منتدى الكرامة والجمعية الليبية للمهندسين الميكانيكيين و جمعية العلوم والتقنية وبرعاية كل من شركة الأن وشركة الصفوة قروب و شركة المدار و كلية التقنية الطبية.
ووصل عدد الأفكار المشاركة في هذه المسابقة التي استضافتها كلية الهندسة إلى 38 ثمان وثلاثون فكرة تنوعت مجالاتها وتفاوتت أعمار أصحابها مابين 15 الخمسة عشر عاما و 45 الخمسة وأربعين عاما.
يُشار إلى أن هذه المسابقة أقيمت بنظام مرحلتين الأولى يقوم فيها الحاضرون باختيار ثمان أفكار من بين الأفكار المشاركة، وتم في المرحلة الثانية تخصيص مجموعة من المدربين لكل فكرة بعد أن يكون صاحبها فريق من خمسة أشخاص من أصحاب الأفكار التي لم تتأهل لهذه المرحلة وأمهل كل فريق ثمان و أربعين ساعة ليطور فكرته و يعرضها على لجنة التحكيم من جديد لتقوم باختيار ثلاث أفكار فائزة.
يُذكر أن الفرق التي جاءت في المركزين الأول و الثاني وهي أداة تدوير النفايات لـ "عبد الرحمن فريفر" ومشروع " نورني من غير ما تضرني" لـ" مروان الدنفور " - على التوالي تحصلت على دورة احترافية في إدارة المشاريع بينما نال فريق عقار ويب لـ " نوري أبوفناس" الذي جاء في المركز الثالث دورة إحترافية في تصميم المواقع الالكترونية.

كلية تقنية المعلومات تشارك في معرض جيتكس الدولي و توقع اتفاقيات تدريبية

زار وفد من أساتذة كلية تقنية المعلومات بجامعة مصراتة معرض جيتكس الدولي المقام في إمارة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة في الفترة من العشرون إلى الرابع و العشرين من شهر أكتوبر الماضي، بتنظيم من مركز دبي التجاري العالمي بالاشتراك مع دولة صربيا تحت شعار " لنبدع معاً بتقنيات جديدة ".
وإتفق الوفد من خلال تجواله في أجنحة المعرض مع عدد من الشركات التقنية على فتح مجال التعاون بينها و بين الكلية و الجامعة في إنشاء و تطوير البوابات الإلكترونية و الربط بين الجهات الحكومية و توفير الخدمات الإلكترونية و توفير أنظمة تخطيط موارد المؤسسات الخاصة والحكومية، كما عقد الوفد اتفاقية مع شركة مايكروسوفت الرائدة في مجال البرمجيات لتوفير دورات تدريبية لطلبة الكليات التقنية بالمدينة في مجالات تقنية المعلومات والاتصالات إضافة إلى توفير فرص عمل.
يُشار إلى أن الغرض من تنظيم هذا المعرض هو عرض أحدث ما توصل إليه العالم في مجال التقنية والتعريف بما حققته المنطقة من تطورات وانجازات على المستوى الإقليمي.
يُذكر أن اللجنة المنظمة أقامت على هامش هذا المعرض ورش عمل في عدد من المجالات التقنية بالإضافة إلى مؤتمر البيانات الكبيرة والذي يناقش التعامل مع الكميات الهائلة من البيانات من مبدأ الإستثمار في المعلومات.

التجارة الالكترونية

تشكل التقنية أساسا مهما في مجالات الحياة المختلفة . تسهل وتقلل من إجراءات كثيرة . تحتاج فقط لإدراك وفهم وتوظيف والتحولات الجديدة الطارئة على مجال التكنولوجيا والأجهزة الحديثة أصدرت تحديثا وتجديدا في مجال التجارة الالكترونية التي أصبحت أسلوبا معتمدا ومنتشرا حول العالم غير أنها لم تصبح متداولة بعد في ليبيا . وبوجود فئة كبيرة لا تزال غير مدركة لهذه التجارة وجاهلة لها . التجارة الالكترونية وأدواتها كالدفع الالكتروني الذي يعتبر الأكثر آمانا والأسرع تفاعلا والأقل إحتياجا للمعاملات والإجراءات المطولة تفتح مجالا كبيرا للشركات والتجار لعرض منتجاتهم بأشكال أخرى غير تلك التقليدية . كما يسمح للمستهلك بالمقارنة بين المنتجات وجودتها وأسعارها. هنا في ليبيا تواجه هذه التقنيات بعض التحديات التي تؤخر غزوها للشركات والتجار والمستهلكين . هذه التحديات من الممكن أن تلخص في ضعف البنية التحتية للإتصالات . ف التمتع بخدمات الإنترنت بسرعة عالية بهذه البنية الضعيفة يعتبر أمرا بعيد المنال بعض الشيء . كما أن المصارف الليبية لم توظف التقنيات الحديثة ذلك التوظيف المطلوب . ولم تنعكس تقنية المعلومات بقوة على أدائها .فمن المفروض أن تقلل التقنية من التكاليف والمصاريف ولكن لم يسمح لها بالدخول لمصارفنا . فلا يزال الكثير من المصارف لا يوفر بطاقة الدفع أو البطاقة الائتمانية لعملائه التي تحترم حقوقهم وخصوصيتهم. هذا لا يمنع أن التجارة الالكترونية في طريقها إلينا . ومن المتوقع أن يكون لها دور كبير في تنشيط الإقتصاد الوطني . خاصة وأنه تم الإعلان في الذكرى السنوية الأولى لعيد ثورة فبراير عن الجمعية العلمية للأعمال والتجارة الإلكترونية . والتي نعول عليها كثيرا في نشر هذه الثقافة التي تسهل على المستهلك والتاجر معا. كما أنه توجد بعض المواقع التي فتحت لنا المجال للشراء عبر الانترنت كسوق ليبيا المفتوح مثلا . ولكن نظرا لعدم توفر بطاقات الدفع الالكتروني يتم الدفع بين الزبون والبائع مباشرة.

التعليم الإلكتروني

التعليم الإلكتروني وسيلة فعالة وذات تأثير إيجابي في تنمية مهارات التفكير العليا عند الطلبة وخاصة مهارات التفكير الإبداعي وربط العلوم النظرية بتطبيقاتها العملية ، التعليم الإلكتروني له دور كبير في العملية التعليمية حيث أن الرسوم التوضيحية والأشكال تساعد على توصيل المعلومة إلى الطلبة وفهمها بشكل أفضل وذلك لأن استعمال التكنولوجيا في التعليم يؤدي إلى بث النشاط والحيوية عند الطلاب ويجعل غرفة الصف بيئة تعليمية ممتازة نشطة بتبادل المعلومات. واستعمال التكنولوجيا يزيد من ثقة الطالب بنفسه وتحمله للمسؤولية وذلك يساهم في تطوير قدرة الطلبة في العمل كفريق بالإضافة إلى تنويع الخبرات وعلاج الكثير من الصعوبات التي يواجهها الطلبة في التعليم. واكتساب المعلومات والاستفادة منها لأن الطالب من غير التكنولوجيا يحفظ ولا يفهم . يأخذ ولا يعطي . ومنفعل وليس فاعل . ولأن كثير من المواد تكون مفروضة عليه دون رغبة منه فيها ولأنه صامت في الصف لحفظ النظام لا يناقش ولا يحاور ولا يتفاعل . ولكن طبيعة الأنشطة التكنولوجية والبرامج المقدمة وما توفره من عناصر للإثارة والتشويق تتيح للطلبة فرصا لا حصر لها والتحول من نمط تفكير لآخر وتوسيع أفاق المعرفة من خلال الإطلاع والبحث وتشجع الطلاب على حرية التعبير وسعة الخيال وتنمي لديهم الأصالة في عمليات التفكير . وتشجعهم على المنافسة والمبادرة وبذل الجهد لإيجاد حلول كثيرة ومناسبة . ويصبح المعلم أقوى تأثير وأكثر عمقا في المادة وتقديم الخبرات المباشرة وغير المباشرة حيث أن الحاجة إلى المعلم أمرهام فهو لا يزال المصدر الرئيسي للمعرفة وإعداد الأجيال.

جوجل تقدم خدماتها للطلاب

أزاح محرك البحث "جوجل" الشهير الستار عن خدمة جديدة تحمل إسم "سكولار" مخصصة لخدمة الطلبة والباحثين . وتتيح هذه الخدمة إمكانية البحث عن الأبحاث العلمية والكتب والوصول إلى نتائج أكثر دقة من النتائج التي تصل إليها محركات البحث التقليدية . ويستطيع المستخدم الاستفادة من "جوجل سكولار" للبحث عن المقالات العلمية وحقوق براءات الاختراع والفتاوى القانونية وغيرها من فروع العلم المتخصصة كما يستطيع إستعراض كتب كاملة على النطاق العام للخدمة ، طبقاً لما ورد بصحيفة "الإقتصادية السعودية" كما أضافت جوجل مميزات جديدة لـ"مستندات جوجل" في محاولة منها لجذب الطلاب . حيث استعانت جوجل بطلاب جامعيين لمساعدتها في ابتكار مميزات جديدة يحتاجونها في تدوين وإستذكار موادهم الدراسية والبحثية ، كمحرر المعادلات الذي يوفر لدارسي المواد الرياضية والعلمية إمكانية تدوين معادلاتهم وملاحظاتهم دون المرور بعمليات معقدة للوصول الى صيغ المعالات بالشكل المطلوب . أتاحت أيضا لدارسي العلوم الذين يحتاجون لكتابة المعادلات الكيميائية والجبرية الكتابة بالحروف الفوقية والتحتية ، لم ينسى جوجل أهمية الترجمة للطلاب . حيث تمكن لمستخدمي مستندات جوجل الترجمة من وإلى 42 لغة مختلفة ، كما مددت خيارات أنماط الترقيم وكتابة الحواشي ، و التنسيقات بصفة عامة .

الانترانت

الإنترانت عبارة عن شبكة كمبيوتر خاصة بمؤسسة أو مركز تستعمل البروتوكولات والقواعد التي بني عليها الإنترنت وذلك كي يمكن الأفراد والعاملين في تلك المؤسسة من الاتصال ببعضهم البعض والوصول إلى المعلومات وذلك بطريقة أسرع وأفضل وأكثر كفاءة وأقل كلفة من الأساليب التقليدية المعتادة. فهي تقوم بتسهيل الأعمال العديدة التي يتطلبها المكتب والتي يمكن أن تأخذ وقتا وجهدا ومالا كبيرا لإنجازها. ومن بين مزاياها المتعددة ارتفاع مستوى الحماية الذي لا يمكن مقارنته بمستوى الحماية الموجود على شبكة الانترنت العادية .والذي في حقيقة الأمر يعتبر نسخة مصغرة منه.غير أنه لا يحتوي من المعلومات إلا تلك التي يوافق مستخدمها عليها ولا يدخل إليه إلا المسموح لهم بذلك. لهذه الأسباب وغيرها فإن العديد من المؤسسات قد ابتعدت عن استخدام شبكة الإنترنت العالمية الواسعة واقتصرت على إنشاء الإنترانت . فالإنترانت الخاص بمؤسسة ما عبارة عن إنترنت داخلي تم تفصيله ليكون ملائما لهذه المؤسسة ولكنه غير متصل بالعالم الخارجي إلا في نطاق محدد وذلك لإمكانية القيام بتحديد درجة اتصاله بالعالم الخارجي . كما يمكن للإنترانت أن يصل للإنترنت بدون أن يكون العكس أي من الإنترنت إلى الإنترانت .

واحد من كل خمسة أشخاص حول العالم يستخدمون شبكات التواصل الاجتماعي

يستخدم حوالي واحد من كل خمسة أشخاص حول العالم مواقع شبكات التواصل الإجتماعي مرة واحدة شهريا على الأقل ، ومن المتوقع أن ينمو هذا الرقم بشكل كبير خلال السنوات القليلة القادمة .

وبحسب الدراسة التي نشرتها شركة eMarketer المتخصصة بأبحاث السوق ، فإن حوالي 1,61 مليار شخص يستخدمون شهريا مواقع شبكات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك وغوغل بلس وإنستاغرام وتويتر. ويمثل هذا الرقم زيادة بنسبة 14,2 بالمئة من العام 2012 ، ومن المتوقع تضاعف هذا الرقم خلال العام القادم . وبحلول العام 2017 تتوقع الدراسة وصول عدد مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي إلى 2,33 مليار شخص.

الترتيب الدولي للغات البرمجة لشهر 11

Position Nov 2013	Position Nov 2012	Delta in Position	Programming Language	Ratings Nov 2013	Delta Nov 2012	Status
1	1	=	C	18.155%	-1.07%	A
2	2	=	Java	16.521%	-0.93%	A
3	3	=	Objective-C	9.406%	-0.98%	A
4	4	=	C++	8.369%	-1.33%	A
5	6	↑	C#	6.024%	+0.43%	A
6	5	↓	PHP	5.379%	-0.35%	A
7	7	=	(Visual) Basic	4.396%	-0.64%	A
8	8	=	Python	3.110%	-0.95%	A
9	23	↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑	Transact-SQL	2.521%	+2.05%	A
10	11	↑	JavaScript	2.050%	+0.77%	A
11	15	↑↑↑↑	Visual Basic .NET	1.969%	+1.20%	A
12	9	↓↓↓	Perl	1.521%	-0.66%	A
13	10	↓↓↓	Ruby	1.303%	-0.44%	A
14	14	=	Pascal	0.715%	-0.17%	A
15	13	↓↓	Lisp	0.706%	-0.25%	A
16	19	↑↑↑	MATLAB	0.656%	+0.04%	B
17	12	↓↓↓↓↓	Delphi/Object Pascal	0.649%	-0.35%	A-
18	17	↓	PL/SQL	0.605%	-0.03%	A-
19	24	↑↑↑↑↑	COBOL	0.585%	+0.11%	B
20	20	=	Assembly	0.532%	-0.05%	B

موقع يقوم بتحويل الكود من لغة إلى أخرى

لتوفير الوقت للمبرمجين هذا الموقع يقوم بتحويل كود سي شارب إلى لغة فيجوال بيسك دوت نت و العكس ، و يقوم بتحويل كود سي شارب أو VB.NET الى لغات روبي Ruby و بايثون Python .

www.developerfusion.com

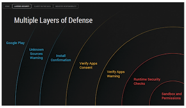
نصائح وإرشادات لحماية كلمة المرور والبيانات من السرقة

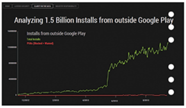
- إستخدم كلمة مرور لا تقل عن 8 خانات ، ويفضل أن تكون مكونة من حروف وأرقام وبعض الرموز .
- لا تدون أبداً كلمات المرور أو تكشفها لأي شخص .
- تجنب استخدام كلمات المرور الساذجة كـ (123) (4321) أو (3333) .
- لا تغادر جهازك الشخصي إطلاقا دون أن تقفله .
- غيّر كلمات المرور بين فترة وأخرى .
- إحذر من فتح أي رسائل إلكترونية مجهولة المصدر أو مواقع غير موثوقة تطلب منك إدخال كلمة المرور.
- أغلق خاصية الإكمال التلقائي AutoComplete . في المتصفح وتجنب حفظ كلمات المرور في النماذج والمنتديات .
- لا تستخدم كلمة مرور موحدة لجميع الحسابات .
- لا تستخدم معلوماتك الشخصية كإسمك أو وظيفتك أو تاريخ ميلادك في كلمة المرور .

برامج الحماية من الفيروسات ودورها في التجسس على المستخدم

يبدو أن تداعيات فضيحة التجسس على المعلومات الخاصة على شبكة الإنترنت و التي فجرها العميل الأمريكي السابق -إدوارد سنودن- مازالت تتفاعل وكل يوم تظهر معطيات جديدة و مثيرة . وأخر هذه المعطيات هي رسالة مفتوحة وجهها تحالف مكون من مجموعة من المختصين في حماية الحياة الخاصة إلى الشركات المنتجة لبرامج الحماية ومضادات الفيروسات من أجل التعامل بشفافية وتوضيح طريقة تعاملهم مع البرامج الضارة المطورة من طرف بعض الدول و الحكومات. بعد أن طفت إلى السطح فضيحة برنامج التجسس الأمريكي- Prism - وتورط شركات العالم الرقمي الكبرى في التعاون مع الحكومات و الدول في التجسس على مواطنيها . قرر مجموعة من المختصين في الحماية و الدفاع عن الحياة الشخصية وعلى رأسهم Bruce Schneier المختص في التشفير توجيه رسالة مفتوحة إلى الشركات المنتجة لمضادات الفيروسات من أجل توضيح طريقة عملهم وتعاملهم مع بعض البرامج التجسسية الضارة التي تنتجها مخابرات بعض الدول سواء في الماضي أو حاليا. وحسب أحد أفراد هذه المجموعة فإن العديد من الحكومات أعطت إذنا لأجهزة الشرطة و المخابرات إختراق حواسيب في إطار تحقيقات خاصة ، ومن أجل ذلك يجب عليهم الإعتماد على البرامج الضارة والثغرات داخل برامج الحماية و مضادات الفيروسات وهو ما يدعو للتساؤل حول الدور المفترض لشركات إنتاج برامج الحماية في ذلك وما إن كانت تتعاون مع الحكومات من أجل خرق مبدأ الحياة الخاصة للمواطنين و التجسس عليهم أو أنها تتغاضى عن ذلك . ويبدو أن الرسالة الجديدة ستفتح جدلا كبيرا حول دور برامج الحماية ومضادات الفيروسات في التجسس على بيانات المستخدمين في انتظار رد من الشركات المنتجة لهذه البرامج .

تحميل التطبيقات من خارج قوقل بلاي يشكل خطراً على أجهزة المستخدمين





تحدث - أدريان لودفيغ - مدير الحماية في أندرويد خلال مؤتمر VirusBulletin 2013 الذي عقد في مدينة برلين الألمانية عن الوضعية الراهنة لنظام أندرويد مع البرمجيات الخبيثة بشكل عام ، خصوصاً وأن الأخير أصبح يطرح الكثير من التساؤلات نتيجة للهجمات الأمنية المتقدمة التي أصبح يتعرض لها ، مما زاد من قلق المستخدمين .

ويقول - لودفيغ - أن مواجهة جميع تلك المشاكل التي تتربص بمستخدمي أندرويد عالجتها قوقل من خلال تطويرها لنظامي الحماية -CDC - -Bouncer - ، بحيث بإمكانهما مراقبة البرامج الضارة في متجر التطبيقات والسيطرة عليها ، إضافة إلى أن نسبة مرور البرمجيات الضارة والنجاح في تجاوز نظامي الحماية لا تتعدى حالياً نسبة **0,001** بالمئة فقط .

كما أكد المتحدث خلال المؤتمر على أن قيام مستخدمي أندرويد بتنزيل التطبيقات من خارج المتاجر الرسمية قد يشكل تهديداً كبيراً على أجهزتهم، وهذا من خلال عرضه للأرقام التي توضح مدى ارتباط تلك التطبيقات بالبرمجيات الخبيثة بصورة عامة، حيث أنه في عينة تضم **1** مليون تطبيق تم تثبيتها خارج متجر قوقل بلاي (Google Play) ، تم إكتشاف حوالي **1200** من تلك التطبيقات صنفت على أنها برمجيات خبيثة .

15 بالمئة من تلك التطبيقات التي تم تثبيتها ، هي برمجيات تجسس ذات دوافع ربحية وتجارية .

40 بالمئة من تلك التطبيقات بإمكانها إستخدام صلاحيات - الرووت - في أجهزة المستخدمين.

40 بالمئة أيضاً من تلك التطبيقات بإمكانها الوصول إلى سجل المكالمات ، أو الرسائل دون علم مسبق من المستخدمين .

5 بالمئة من التطبيقات المتبقية هي برمجيات ضارة بصورة عشوائية ومختلفة .

وأشار - لودفيغ - إلى ضرورة إنتباه المستخدمين لمصدر تطبيقاتهم التي يقومون بتحميلها ، إضافة إلى ضرورة توجههم لتبني خطوات إحترازية تجنبهم إحتمالية الإستهداف والتعرض لهجمات إلكترونية .